spirax sarco

Controlador SX100

Guía de Configuración Rápida

1. Introducción

2. Controlador

© Copyright 2003

1. Introducción

Este manual permite hacer una configuración rápida del controlador SX100, proporcionando información de las funciones más usadas paracontrolar la unidad EasiHeat. Ver el Manual de Usuario y Manual de y Manual de Instrucciones del SX100.

2. Controlador

Este manual es una guía y se ha de usar conjuntamente con el Manual de Usuario y Manual de y Manual de Instrucciones que acompañan al equipo.

El programador tiene cuatro modos operativos (además de un modo de configuración):

Modo Base	**Estado en Display - indicadores RUN, HOLD, SET, PRG en Off** Para control PID sin ningún programa. En este modo se puede hacer funcionar un programa.
Modo de programación	**Estado en Display - indicador Run en On** El programa seleccionado está operativo, retenido o esperando un intervalo predefinido antes de comenzar. En este modo el operador puede visualizar información del estado y programa.
Modo definición de programas	**Estado en Display - indicadores SET y PRG en On** Usado para visualizar/crear/editar programas. Se entra en este modo desde MODO BASE o desde MODO DE PROGRAMACIÓN.
Modo definición del controlador Ver SX100 Site Manual	**Estado en Display - indicador SET en On** Usado para definir las características del controlador.
Modo de Configuración	**Estado en Display - 'ConF' visible en display superior** Usado para configurar el controlador para diferentes opciones y entradas / salidas del sistema.

Additional information y details of factory settings when used for the EasiHeat application are detailed in the following Sections.

2.1 Ajuste de hora y día de la semana para el Reloj de Tiempo Real (RTC)

Desde MODO BASE:

- Pulsar al mismo tiempo las teclas ñ y Q .
- Usar la tecla ñ para ver el valor correcto del Código del Bloqueo (Ajuste por defecto 10).
- Pulsar la tecla Q .
- Pulsar repetidamente la tecla **PROF** hasta que aparezca 'A' en la ventana 'P No.' .
- Pulsar repetidamente la tecla Q hasta que aparezca 'RTC Time' en la ventana inferior.
- Pulsar las teclas ñ o ò para cambiar la hora al valor correcto. **Nota:** si hay mucha diferencia de hora, mantener pulsada la tecla ñ o ò para acelerar el cambio.
- Pulsar la tecla Q hasta que aparezca 'RTC Day' en la ventana inferior.
- Pulsar las teclas ñ o ò para cambiar el día.
- Una vez la hora y día son correctos, pulsar dos veces la tecla **MODE** hasta que aparezca 'Exit?' en la ventana inferior.
- Pulsar la tecla Q para volver al MODO BASE.

2.2 Como seleccionar y ejecutar un programa

(Referirse al Manual de Operario del SX100)

Nota: si ya se se está ejecutando un programa, (es decir, el indicador 'RUN' está encendido), primero pulsar la tecla RUN/HOLD durante más de cinco segundos para volver al MODO BASE.

Desde MODO BASE (indicadores RUN, HOLD, SET, PRG apagados):

- Mantener pulsada la tecla **PROF** hasa que aparezca el número de programa (perfil) deseado (1-8) en la ventana 'P No.' inferior derecha.
- Pulsar la tecla **RUN / HOLD** una vez para ejecutar el programa. El indicador RUN se iluminará y el programador estará en MODO DE PROGRAMACIÓN.

Para salir del MODO DE PROGRAMACIÓN, mantener pulsada durante más de cinco segundos la tecla **RUN / HOLD**. Se abortará el programa y se volverá al MODO BASE.

2.3 Como ajustar el punto de consigna (setpoint)

(Referirse al Manual de Operario del SX100)

Nota: Generalmente se ajusta a 0°C . No representa el setpoint de la temperatura de trabajo. Ajustar la temperatura este nivel evita que la válvula de vapor abra cuando no hay ninguna bomba de circulación en funcionamiento.
La temperatura de trabajo se suele ajustar en la configuración de programa 'Program settings', y se ajusta para cada segmento del programa (Ver Tablas 2 y 3, y 'Ejemplo de como programar', página 8).
Con el programador del punto de consigna en MODO BASE (es decir, con los indicadores RUN, HLD, SET y PRG apagados), los dos displays principales mostrarán el valor variable del proceso (display superior) y valor de setpoint (display inferior– Solo lectura).

Para cambiar el valor del setpoint:

- Pulsar la tecla Q hasta que aparezca en pantalla uno de los siguientes ; Ctr SP °C, Ctr SP °F o Ctr SP (según rango de señal de entrada) **(Nota: Ajuste por defecto indica 'Ctr SP 0°C').**
- Pulsar las teclas ñ o ò para cambiar el valor del setpoint (en el display inferior) al deseado.
- Cuando se tenga el valor deseado de setpoint, pulsar de nuevo la tecla Q para volver al display inicial. El controlador permanecerá en MODO BASE.

2.4 Como definir y visualizar un programa

(MODO DEFINICIÓN DE PROGRAMAS)

El programador de setpoint se puede poner en el MODO DEFINICIÓN DE PROGRAMAS desde el MODO BASE o el MODO DE PROGRAMACIÓN, es decir mientras está activo un programa.

Como entrar en el MODO DEFINICIÓN DE PROGRAMAS:

- Pulsar las teclas Q y ñ al mismo tiempo. Aparecerá '0' en el display inferior y 'Unlock' en el display de mensajes.
- Pulsar las teclas ñ o ò para seleccionar en el display inferior el valor de bloqueo del MODO DEFINICIÓN DE PROGRAMAS y pulsar la tecla Q. (**Nota:** El valor por defecto es 10).

El programador de setpoint entrará en el MODO DEFINICIÓN DE PROGRAMAS, es decir, los indicadores SET y PRG se iluminarán y el operador podrá editar los programas y segmentos.

- Entonces usar la tecla **PROF** para seleccionar 'A' en la ventana 'P No.' si se quiere visualizar/modificar los valores comunes a todos los programas, o para seleccionar Nos.,1 a 8 para visualizar/modificar los valores aplicables solo a estos Nos. de programas (Ver Tablas 1, 2 y 3).
- La tecla **MODE** se puede usar para:
  i - cambiar a MODO DEFINICIÓN DEL CONTROLADOR (es decir PRG apagado, SET encendido.) Ver Tabla 4.
  ii - para mostrar un display de mensajes.
- Para volver al MODO DEFINICIÓN DE PROGRAMAS pulsar la tecla **MODE**; Para volver al MODO BASE,
  Pulsar la tecla Q.
- Después de entrar en el MODO DEFINICIÓN DE PROGRAMAS la tecla Q se puede usar para recorrer toda la secuencia.
- El Número de programa que aparece en pantalla puede cambiarse usando la tecla **PROG** y el Número de Segmento que aparece en pantalla puede cambiarse usando la tecla **RUN/HOLD**.

Tabla 1
Parámetros comunes a todos los programas
('P No.' = A)
(MODO DEFINICIÓN DE PROGRAMAS)

Para entrar desde el MODO BASE:

- Pulsar simultáneamente las teclas ñ y la tecla Q.
- Pulsar la tecla ñ para seleccionar el código de desbloqueo.
- Pulsar la tecla Q.
- Pulsar la tecla **PROF** hasta que aparezca '**A**' en el display **'P No.'**. De esta manera se pueden visualizar/modificar los parámetros comunes a todos los programas. (Ver la Tabla inferior).
- Pulsar la tecla Q las veces necesarias hasta seleccionar los parámetros requeridos.

Nota: Si se desea visualizar/modificar parámetros de un programa específico (por ejemplo No. 1 - 8), Pulsar la tecla PROF hasta que el número del programa aparezca en la ventana 'P No.', (ver Tabla 2).

Parámetros comunes a todos lo programas
('P No.' = 'A', 'SEG' = 'blank', SET y PRG encendidos)

Parámetro	Mensajes visualizados	Función	Ajustes disponibles (Display inferior)	Valores por defecto
Start on	Start on	Valor de Setpoint al comienzo de cada programa	SEtP Proc	SetP
End on	End on	Valor de Setpoint al final de cada programa	F_SP SEtP	SetP
Delay time	Delay	Desfase (hrs / mins) entre inicio del programa y arranque del programa	Valor numérico	0.00
Program lock	Lockprog	Cambios por el usuario permitidos / no permitidos mientras un programa está en marcha	On – No Permite OFF - Permite	ON
Power fail recovery	Recovery	Respuesta a la restauración de la corriente después de interrupción	Ver Manual del Usuario Sección 8.2	0.00
RTC Time	RTC Time	Ajuste inicial de reloj tiempo real (hrs / mins)	0:10 – 24:00	Varios
RTC Day	RTC Day	Ajuste inicial de reloj tiempo real (día de la semana)	Días de la semana	Varios

Para volver al MODO BASE:

- Pulsar dos veces la tecla **MODE** hasta que aparezca 'Exit?' en la ventana inferior.
- Pulsar la tecla Q.

Tabla 2
Parámetros aplicables a un No. de programa específico
('P No.' = 1 - 8)
(MODO DEFINICIÓN DE PROGRAMAS)

Para entrar desde el MODO BASE:

- Pulsar simultáneamente las teclas ñ y la tecla Q.
- Pulsar la tecla ñ para seleccionar código de desbloqueo.
- Pulsar la tecla Q.
- Pulsar la tecla **PROF** repetidamente hasta que el número del programa sea visible en el display 'P No.' .
- Referirse a la siguiente Tabla.

(Para modificar los SEGMENTOS aplicables a cada uno de estos programas, pulsar la tecla RUN / HOLD para ver el número de SEGMENTO requerido en la ventana 'SEG', luego referirse a la Tabla 3)

Parámetros aplicables a un No. de programa específico
('P No.' = 1 - 8, 'SEG' = blank)

	Número de programa							
Parámetro	**1***	**2***	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
Ciclos	1	inF	1	1	1	1	1	1
Auto Hold	off	off	off	off	off	off	off	off
Hold Band	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Hold On	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Pre x 60	none	none	none	none	none	none	none	none
Timer	on	off	off	off	off	off	off	off
Start Hr	08.00	24.00	24.00	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Start Dy	5 dy	ALL	sat	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a

***Nota:** Programa No. 1 ajustado a semana de 5 días.
Programa No. 2 ajustado a modo constante.
Programas No. 3 a 8 son de programación libre por el usuario.

Para volver al MODO BASE:

- Pulsar dos veces la tecla **MODE** hasta que aparezca 'Exit?' en la ventana inferior.
- Pulsar la tecla Q.

Tabla 3

Parámetros aplicables a segmentos en un No. de programa específico

('P No.' = 1 - 8, SEG No. = 1 - 5)
(MODO DEFINICIÓN DE PROGRAMAS)

Para entrar desde el MODO BASE:

- Comenzar desde la Tabla 2, con la ventana SEG en blanco, luego seguir parámetros de Nos. de segmentos, pulsar la tecla **RUN/HOLD** (Segment No. aparecerá en la parte inferior derecha de la ventana de 'SEG').

Parámetros en cada segmento en un programa específico

('P No.' = 1 - 8, 'SEG' = 1 - 5)

	Número de programa							
Parámetro	**1***	**2***	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
Segmento 1								
Final SP	65	65	0	0	0	0	0	0
Time (hrs / mins)	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Event	0001	0001	000	000	000	000	000	000
Segmento 2								
Final SP	- - - -	- - - -	END	END	END	END	END	END
Time (hrs / mins)	8.30	8.30	END	END	END	END	END	END
Event	0001	0001	END	END	END	END	END	END
Segmento 3								
Final SP	20	END						
Time (hrs / mins)	0.15	END						
Event	0001	END						
Segmento 4								
Final SP	END	END						
Time (hrs / mins)	END	END						
Event	END	END						
Segmento 5								
Final SP								
Time (hrs / mins)								
Event								

***Nota:** Programa No. 1 ajustado a semana de 5 días.
Programa No. 2 ajustado a modo constante.
Programas No. 3 a 8 son de programación libre por el usuario.

Para volver al MODO BASE:

- Pulsar dos veces la tecla **MODE** hasta que aparezca 'Exit?' en la ventana inferior.
- Pulsar la tecla Q.

2.5 Ejemplo de como configurar un programa:

En este ejemplo queremos crear un programa que pondrá en marcha agua caliente sanitaria en un edificio. (El ejemplo es el mismo programa que el Programa No. 1 por defecto).

Los ajustes requeridos son:

- Hora de comienzo (Start time) = 0800 hrs
- Días que se requiere agua caliente = Lunes a Viernes
- Ajuste de Temperatura = 65°C
- El horario que se requiere agua caliente domestica es de 9 horas. (**Nota**: No hay un ajuste de tiempo para apagar, el periodo de calentamiento está en horas y minutos, comenzando desde la hora de comienzo 'Start time').

Se permitirá que la bomba de circulación funcione durante 5 minutos después de apagar, para disipar el calor residual en el intercambiador de calor. De esta manera se evita que se dispare innecesariamente el protector de exceso de temperatura).

Para introducir estos detalles, primero tenemos que poner el programador en MODO BASE (indicadores RUN, HLD, SET, PRG apagados). Si está en marcha algún programa (indicador RUN encendido), pulsar la tecla **RUN/HOLD** durante más de 5 segundos para que la unidad vuelva al MODO BASE.

Referirse a la Tabla 2 (MODO DEFINICIÓN DE PROGRAMAS)

Para entrar desde el MODO BASE:

- Pulsar simultáneamente las teclas ñ y la tecla Q.
- Pulsar la tecla ñ para seleccionar código de desbloqueo.
- Pulsar la tecla Q.
- Pulsar repetidamente la tecla **PROF** hasta que el No. del programa deseado aparezca en el display 'P No.'.

Asegurarse que los siguientes parámetros han sido introducidos:
(Importante: Asegurarse de que la ventana SEG está en blanco, si no usar la tecla RUN/HOLD).

- 'Cycles ' deberá ajustarse a **1**.
- 'Auto Hold ' deberá estar en **OFF**.
- 'Pre x 60' deberá estar en **NONE**.
- 'Timer' deberá estar en **ON**.

Ahora se pueden introducir los tiempos y temperaturas:

- Start Hr deberá estar en **08.00** (es decir. 08:00 Hrs)
- Start Dy deberá estar en '**5 Dy**' (es decir LUNES - VIERNES)

Ahora tenemos que introducir los ajustes de los segmentos individuales en el programa (Ver Tabla 3)

Nota importante: Si aparece un mensaje 'END', 'J01-J08', o 'rEP' en la ventana central, mientras se está introduciendo los siguientes ajustes, se puede cambiar de la siguiente manera:

- Pulsar la tecla Q hasta que 'Time' aparezca en la ventana inferior.
- Usar las teclas ñ o ò para seleccionar un ajuste de hora o finalizar ('END').

Segmento 1

- Pulsar la tecla **RUN/HOLD** para que aparezca '1' en la ventana SEG (Esto significa que estamos programando los ajustes del Segmento No. 1).
- Usar las teclas ñ o ò para ajustar el 'Final SP' requerido, es decir 65. Esta es la temperatura requerida para el final del segmento. El setpoint tendrá una rampa de subida desde la temperatura medida en el inicio hasta el Final SP durante un periodo de 30 minutos.
- Pulsar la tecla Q.
- Usar las teclas ñ o ò para ajustar el Tiempo ('Time') requerido, es decir 0.30. (30 minutos desde el tiempo de inicio hasta el final del Segmento No. 1).
- Pulsar la tecla Q.

Usar las teclas ñ o ò para ajustar 'Event' a 0001. (De esta manera, la bomba de bypass, si se monta, designada 'Event 1', está en funcionamiento durante todo el tiempo del segmento).

Segmento 2

Ahora queremos que se mantenga una temperatura de 65°C durante 8½ horas:

- Pulsar la tecla **RUN/HOLD** para que indique '2' en la ventana 'SEG' (Ahora estamos programando los ajustes del Segmento No. 2)
- Pulsar la tecla Q dos veces (hasta que 'Final SP' aparezca en la ventana inferior, comprobar que el 'SEG' No. sigue en 2).
- Usar simultáneamente las teclas ñ o ò para ajustar el 'Final SP' a **- - - -** (Esto significará que el calentamiento permanecerá en el ajuste anterior Final SP de 65°C).
- Pulsar la tecla Q.
- Usar las teclas ñ o ò para ajustar el tiempo a 8½.
- Pulsar la tecla Q.
- Usar las teclas ñ o ò para ajustar 'Event' a 0001.

Segmento 3

Ahora queremos tener una rampa de bajada de temperatura durante un periodo de 15 minutos al final del periodo de calentamiento con la bomba de bypass en funcionamiento, para eliminar el calor residual del sistema:

- Pulsar la tecla **RUN/HOLD** para cambiar a Segmento No. 3.
- Pulsar la tecla Q hasta que 'Final SP' aparezca en la ventana inferior..
- Pulsar la tecla ò hasta que aparezca '20' (es decir setpoint de 20ºC) en el display.
- Pulsar la tecla Q.
- Usar las teclas ñ o ò para ajustar el Tiempo a 0.15 (es decir 15 minutos).
- Pulsar la tecla Q**.**
- Usar las teclas ñ o ò para ajustar 'Event' a 0001.

Segmento 4

Ahora debemos finalizar el programa, introduciendo el comando 'END' en el Segmento No. 4:

- Pulsar la tecla **RUN/HOLD** para cambiar al Segmento No. 4.
- Pulsar la tecla Q repetidamente hasta que aparezca 'Time' en la ventana inferior.
- Pulsar la tecla ò hasta que aparezca 'END' en la ventana.
- Pulsar dos veces la tecla **MODE** hasta que aparezca 'Exit?' en la ventana inferior.
- Pulsar la tecla Q para salir del programa.

El Programa está ya programado.

Tabla 4
MODO DEFINICIÓN DEL CONTROLADOR

Para entrar desde el MODO BASE:

- Pulsar simultaneamente las teclas ñ y la tecla Q.
- Pulsar la tecla ñ para seleccionar el código de desbloqueo.
- Pulsar la tecla Q.
- Pulsar la tecla **MODE** .

Parámetros del controlador

Estos valores son independientes de los Nos. de Programa o Segmentos ('P No.' 1 - 8), indicador SET encendido, display SEG en blanco.

Parámetro	Mensaje visualizado	Función	Valor por defecto
Input filter time constant	Filter	Define constante de tiempo de filtro de entrada	1.0
Process variable offset	Offset	Modifica el valor actual de PV	0
Output 1 power	Out 1	Indica nivel actual de potencia salida 1	100
Output 2 power	Out 2	Indica nivel actual de potencia salida 2	N/A
Proportional band 1 (% span)	P. Band 1	Banda proporcional	8.0*****
Proportional band 2	P. Band 2	Banda proporcional	N/A
Reset (mins / secs)	Reset	Tiempo integral	0.12*****
Rate (mins / secs)	Rate	Tiempo derivado	0.03*****
Overlap	Overlap	Solapado de dos PB's	N/A
Bias	Bias	Derivación aplicada a la alimentación de salida	2
On/off differential	Diff1 Diff2 Diff	Diferencial de conmutación	N/A
Setpoint high limit	SP High	Límite máximo de ajuste de setpoint	100
Setpoint low limit	SP Low	Límite mínimo de ajuste de setpoint	0
Motor travel time	MT time	Tiempo de carrera de válvula	N/A
Minimum motor 'on' time	MinDrive	Esfuerzo mínimo para iniciar el movimiento en una válvula estacionaria	N/A
Recorder output scale maximum	Rec High	Valor para el que la salida del registrador es el máximo	N/A
Recorder output scale minimum	Rec Low	Valor para el que la salida del registrador es el mínimo	N/A
Output power limit	Out High	Límites de nivel de potencia de salida 1	100
Output 1 cycle time	CycTime1	Límites de frecuencia de funcionamiento del relé de salida	N/A
Output 2 cycle time	CycTime2	Límites de frecuencia de funcionamiento del relé de salida	N/A

***** Ajuste por defecto PID. Ver Database DB-S27-08.

Tabla 4 (Cont'd)
MODO DEFINICIÓN DEL CONTROLADOR

Parámetro	Mensaje visualizado	Función	Valor por defecto
Process high alarm 1 value	HiAlarm1	Nivel de alarma	85
Process low alarm 1 value	LoAlarm1	Nivel de alarma	N/A
Band alarm 1 value	BaAlarm1	Alarma de banda	N/A
Deviation alarm	DeAlarm1	Alarma de desviación	N/A
Alarm 1 hysteresis value	All Hyst	Banda de Histeresis	1
Process high alarm 2 value	HiAlarm2	Nivel de alarma	N/A
Process low alarm 2 value	LoAlarm2	Nivel de alarma	10
Band alarm 2 value	BaAlarm2	Nivel de alarma	N/A
Deviation alarm 2 value	DeAlarm2	Nivel de alarma	N/A
Alarm 2 hysteresis	Al2 Hyst	Histeresis de alarma 2	1
Loop alarm enable	Loop Alm	Activa/desactiva alarma lazo	OFF
Loop alarm time	Lpatime	Para control todo/nada alarma lazo	N/A
Scale range decimal point	Range Pt	Para entradas lineales, define la posición del punto decimal	N/A
Scale range maximum	Range Hi	Para entradas lineales, define el valor de entrada escalado	N/A
Scale range minimum	Range Lo	Para entradas lineales, define valor de entrada escalado	N/A
Manual control enable/disable	Auto PT	Activa/desactiva selección del operario del control manual	OFF
Auto pre-tune enable/disable	Auto PT	Determina si el 'pre-tune' se activa automaticamente al ponerse en marcha	OFF
Manual control enable/disable	A/M enable	Activa/desactiva selección del operario del control manual	ON
Communications write enable/disable	ComWrite	Activa/desactiva cambio de parámetros y ajustes a través del enlace RS485	N/A
Lock value	Lock o Lock C	Define el código de 4 dígitos para entrar en el modo definición de programas/controlador	10

Para volver al MODO BASE:

- Pulsar una vez la tecla **MODE** una vez, o hasta que aparezca 'Exit?'en la ventana inferior.
- Pulsar la tecla Q.

2.6 Ejemplo de configuración PID

(Ver Tabla 4, páginas 10 y 11)

Se deberán ajustar los valores PID a sus valores óptimos, por ejemplo, usando el método de respuesta de frecuencia Ziegler-Nicholls (ver DB-S27-08).

Para realizar los ajustes, desde MODO BASE, o MODO DE PROGRAMACIÓN:

- Pulsar simultáneamente las teclas ñ y la tecla Q.
- Pulsar la tecla ñ para seleccionar código de desbloqueo.
- Pulsar la tecla Q.
- Pulsar la tecla **MODE** .
- Pulsar la tecla Q hasta que aparezca 'P. Band1' en la ventana inferior. (Valor Banda Proporcional).
- Usar las teclas ñ o ò para seleccionar el valor deseado de la Banda Proporcional.
- Pulsar la tecla Q hasta que aparezca 'Reset' en la ventana inferior. (Valor tiempo Integral/reset).
- Usar las teclas ñ o ò para seleccionar el valor deseado del tiempo Integral.
- Pulsar la tecla Q hasta que aparezca 'Rate' en la ventana inferior. (Valor tiempo Derivado /Rango).
- Usar las teclas ñ o ò para seleccionar el valor deseado del tiempo Derivado.

Para volver al modo anterior:

- Pulsar una vez la tecla **MODE**, o hasta que aparezca 'Exit?' en la ventana inferior.
- Pulsar la tecla Q.

2.7 Como entrar en el MODO DE CONFIGURACIÓN

(Ver Site Manual SX100 - Sección 4)

Paso 1 Apagar el instrumento.

Paso 2 Poner en marcha el instrumento. Todos los LEDs se encenderán un momento (rutina de comprobación automática) y aparecerá en pantalla el MODO BASE normal.

Paso 3 Después de 30 segundos de la puesta en marcha, pulsar las teclas ñ y Q durante aproximadamente 5 segundos. (El display cambiará a 'Unlock', pero seguir con las teclas ñ y Q pulsadas hasta que aparezca en el display superior 'ConF').

El setpoint del programador está en este momento en MODO DE CONFIGURACIÓN:

Paso 1 Seleccionar el parámetro deseado con la tecla Q.

Paso 2 Ajustar valor del parámetro deseado usando las teclas ñ / ò. El valor parpadeará.

Paso 3 Confirmar el valor nuevo pulsando la tecla **MODE**. El valor en el display dejará de parpadear.

Tabla 5
MODO DE CONFIGURACIÓN parámetros

Parámetro	Mensaje visualizado	Función	Valor por defecto
Primary input range	Input	Código visualizado define el tipo/rango de señal de entrada	7220
Control action	Control	Especifica acción de control de salida 1	Stdr
Alarm 1 type	Alarm 1	Especifica funcionamiento alarma 1	P_hi
Alarm 2 type	Alarm 2	Especifica funcionamiento alarma 2	P_Lo
Alarm inhibit	Inhibit	Especifica que alarmas están inhibidas	nonE
Output 2 usage	Out 2 Use	Especifica el uso de señal de salida 2	A2_d
Output 3 usage	Out 3 Use	Especifica el uso de señal de salida 3	A1_d
Segment mode	Seg Mode	Define el parámetro usado para especificar la duración de cada segmento (junto con el valor del setpoint final)	t1
End of program relay	EOPRelay	Selecciona cuando se activa el relé de final de programa	End
Event state	Ev State	Selecciona si los estados de eventos de salidas se mantienen o se resetean al finalizar el programa	OFF
Number of lock codes	Locks	Selecciona el uso de uno o dos códigos de bloqueo	1
Lock code	LockCode	Visualiza código de bloqueo actual	10

Para salir del MODO DE CONFIGURACIÓN pulsar simultáneamente las teclas ñ y Q. El controlador volverá al MODO BASE.

Nota: la unidad volverá al MODO BASE si cuando está en el MODO DE CONFIGURACIÓN no hay actividad durante cinco minutos.

2.8 Parámetros de definición del Hardware

(Ver Site Manual SX100)

Es una opción especial que especifica el hardware montado (tipo de entrada, tipo de salida etc.); estos parámetros deben ser compatibles con el hardware que está montado realmente.

Se puede acceder en el MODO DE CONFIGURACIÓN pulsando simultáneamente las teclas ñ y Q. Aparecerá 'HwDefine' en el display de mensajes, y en el display inferior aparecerá un número de cuatro dígitos.

Para visualizar los demás parámetros pulsar la tecla Q.

Tabla 6
Parámetros de definición del Hardware

Parámetro	Mensaje visualizado	Función	Valor por defecto
Hardware definition code	HwDefine	Especifica el hardware montado	1711
External options	Ext Opt	Especifica que opciones externas están montadas	OUT
Communications	Comms	Especifica que opciones de comunicaciones están montadas	NONE

Para salir del MODO DE DEFINICIÓN DEL HARDWARE, Pulsar simultáneamente las teclas ò y Q para volver al MODO DE CONFIGURACIÓN.

2.9 Auto-tuning

(Referirse al Manual de Operario del SX100)

No recomendamos el auto-tuning en el paquete de EasiHeat especialmente cuando se usa para agua caliente instantánea. Generalmente es preferible configurar los ajustes PID al sistema manualmente.

2.10 Pre-tune

(Referirse al Manual de Operario del SX100)

No se requiere.

2.11 Manual control

(Referirse al Manual de Operario del SX100)

No se requiere.